

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 516 352

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 21918

(54) Perfectionnements apportés aux gaufriers électriques.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). A 21 B 5/02; A 47 J 37/00.

(22) Date de dépôt..... 17 novembre 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 20 du 20-5-1983.

(71) Déposant : Société dite : DIGER SARL, société à responsabilité limitée. — FR.

(72) Invention de : Dikran Leylekian.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Joseph et Guy Monnier, conseils en brevets d'invention,
150, cours La Fayette, 69003 Lyon.

On sait que dans leur forme classique les gaufriers électriques comprennent deux éléments ou boîtiers assemblés l'un à l'autre à articulation par l'un de leurs bords, de façon à permettre l'ouverture de l'appareil pour l'étalement de la pâte sur l'une des deux plaques de chauffe et sa fermeture en vue de la cuisson. Cet assemblage articulé est assuré au niveau d'un pied central qui supporte la partie arrière du gaufrier tout en permettant le retournement à 180° de celui-ci lorsque désiré.

Contre la face intérieure de chaque plaque de chauffe est bien entendu appliquée une résistance électrique convenablement profilée. L'alimentation de ces résistances en courant est opérée, généralement à travers un thermostat de commande, à l'aide d'un cordon unique qui permet le raccordement du gaufrier au réseau de distribution du local ; ce cordon aboutit soit à l'un des deux éléments du gaufrier, soit au pied central de celui-ci, de telle sorte que compte tenu de la dualité des résistances de chauffage il y a lieu de prévoir une liaison entre les deux éléments ou entre le pied et chacun desdits éléments. Par suite de l'assemblage articulé de ces derniers, cette liaison électrique doit être effectuée à l'aide de conducteurs souples extérieurs convenablement agencés.

On observera en premier lieu que la présence de ces conducteurs souples affecte de manière disgracieuse l'aspect esthétique de l'appareil. Par ailleurs et surtout, leur protection vis-à-vis des organes chauffants du gaufrier est assurée de façon précaire, quelles que soient les précautions prises. On notera encore que ces conducteurs gênent fréquemment l'articulation des deux éléments et limitent parfois l'angle d'ouverture de ceux-ci.

C'est à ces inconvénients qu'entend remédier la présente invention, laquelle consiste essentiellement à établir l'articulation des deux éléments et du pied central sous forme tubulaire, en même temps qu'à faire comporter une ouverture ou fenêtre transversale à chacun des bossages creux desdits éléments qui constituent les charnons de cette articulation.

On conçoit dans ces conditions que la liaison électrique entre les résistances des deux éléments de l'appareil est susceptible d'être assurée à l'aide de conducteurs disposés à l'intérieur de l'articulation.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue en perspective montrant le montage articulé des deux éléments et du pied central d'un gaufrier établi conformément à l'invention.

Fig. 2 représente, préalablement à leur assemblage, les
5 pièces constitutives de l'assemblage articulé suivant fig. 1.

Fig. 3 est une coupe transversale de l'articulation, suivant le plan indiqué en III-III en fig. 1.

Fig. 4 est une coupe longitudinale partielle suivant le plan indiqué en IV-IV en fig. 3.

Fig. 5 montre un exemple de schéma de câblage, les plaques
10 de cuisson supposées enlevées.

En fig. 1 et 2 la référence 1 désigne la partie arrière de l'un et de l'autre des deux éléments ou boîtiers du gaufrier. Le rebord vertical arrière de chaque élément 1 présente, à la façon en soi connue, deux
15 bossages en saillie référencés 2 et 3, étant observé que si le bossage 3 prolonge l'un des rebords latéraux de chaque élément 1, le bossage 2 est en revanche décalé du rebord latéral opposé d'une distance égale à la largeur de l'un desdits bossages, de telle sorte que les deux éléments ou boîtiers 1 peuvent être identiques l'un à l'autre tout en étant
20 susceptibles d'être assemblés pour s'ouvrir en vis-à-vis. Entre les bossages 2, destinés à se comporter à la manière des charnons d'une charnière d'articulation, vient s'engager à jeu aussi réduit que possible le montant 4 d'un pied central usuel, lequel montant 4 est supporté par une embase 5.

Chacun des deux bossages 2 et 3, prévus creux, est pourvu en son
25 centre d'une cheminée verticale 6. Sa paroi transversale tournée vers l'intérieur, c'est-à-dire en direction de l'autre bossage, présente un tenon 7 à section semi-circulaire ouvert sur le bord libre du bossage considéré. A l'opposé de ce tenon 7 le bossage est solidaire d'une
30 saillie 8 en forme de lunule qui dépasse sur le bord libre du bossage envisagé, de façon à correspondre avec une perforation 9 en forme de gouttière, ménagée dans la paroi transversale du bossage 2 opposée à celle qui porte le tenon 7. On notera enfin que la paroi longitudinale qui sépare l'espace intérieur de chaque bossage 2 et 3 de l'espace
35 interne de l'élément 1 est découpée d'une ouverture ou fenêtre référencée 10.

Chaque bossage 2 et 3 est complété et fermé par un dé creux 11 établi à un profil général semi-cylindrique. Chaque dé 11 comporte deux pattes longitudinales opposées 12 profilées pour venir s'engager à

l'intérieur de l'un des bossages, la fixation en place dudit dé étant opérée à l'aide d'une vis 13 (schématisée en fig. 2 sous la forme d'un simple trait d'axe) qui traverse axialement une cheminée centrale 6 du dé pour venir se visser dans la cheminée 6 du bossage considéré, le tout
5 comme montré en fig. 3 et 4. L'une des faces transversales de chacun des dés 11 présente un tenon semi-cylindrique 7 indentique à celui des bossages, tandis que la face opposée est découpée d'une perforation 9.

L'assemblage articulé des deux éléments 1 et du pied central 4-5 se comprend aisément.

10 Préférentiellement à la mise en place des quatre dés 11, les deux éléments 1 sont disposés en vis-à-vis et l'on conçoit que les deux tenons 7 peuvent être engagés l'un dans l'une des deux ouvertures latérales 14 du montant 4, l'autre dans la perforation latérale 9 du bossage 2 de l'élément opposé. Pour bloquer l'assemblage précaire ainsi
15 obtenu, il suffit de disposer convenablement les quatre dés 11 dont les pattes 12 viennent se centrer à l'intérieur des bossages 2 et 3, et de procéder au vissage des quatre vis 13. On conçoit que le tenon 7 de chaque dé vient compléter en quelque sorte le tenon 7 du bossage auquel il est fixé, et que la perforation ou gouttière 9 de chacun de ces dés
20 vient soit coiffer la saillie 8 de son bossage, soit se disposer en vis-à-vis de la perforation 9 de celui-ci. On obtient de la sorte l'ensemble représenté en fig. 3 et 4, lequel ensemble se comporte à la manière d'une charnière d'articulation robuste et fiable en dépit de son caractère tubulaire.

25 On comprend que les bossages 2 et 3 communiquent d'une part entre eux à travers les tenons 7 et d'autre part avec l'espace intérieur de chaque élément 1 à travers les fenêtres 10, ces communications étant destinées au passage des conducteurs électriques d'alimentation.

Dans l'ensemble de câblage illustré en fig. 5, on a supposé que le
30 cordon usuel 15 qui assure le raccordement de l'appareil au réseau du local coopère avec une prise mâle fixée dans une lumière 16 pratiquée latéralement dans l'un des deux éléments 1. Le fil de masse du cordon 15 est relié par un conducteur 17 à la plaque de cuisson (figurée en tracé interrompu en 18) de l'élément considéré, laquelle plaque est elle-même
35 reliée à la plaque 18 de l'élément opposé par un conducteur 19 qui traverse l'un des paires de bossages 2-3.

L'un des deux pôles d'alimentation du cordon 15 est raccordé par un conducteur 20 à l'une des extrémités de la résistance 21 de l'élément 1 qui porte la prise mâle, l'extrémité opposée de cette résistance étant

reliée à la résistance 21 de l'autre élément 1 par un conducteur 22 qui traverse la paire précitée de bossages 2-3, parallèlement au conducteur 19. L'extrémité libre de cette seconde résistance 21 est raccordée à l'autre pôle du cordon 15 par un conducteur 23 sur lequel est branché un thermostat de commande 24 ; ce conducteur 23 traverse la seconde paire de bossages 2-3 de l'articulation tubulaire. Il est en outre prévu à la manière usuelle un témoin lumineux de fonctionnement 25.

On comprend que le schéma représenté en fig. 5 ne constitue qu'un exemple de réalisation susceptible de nombreuses variantes. En certains cas le cordon 15 peut coopérer avec une prise fixée dans le pied central 4-5, la liaison électrique avec les résistances 21 s'effectuant toujours à travers les deux paires de bossages 2-3 de l'articulation.

Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents. On conçoit en particulier qu'en dépit des avantages présentés par la forme de réalisation sus-décrite, l'on pourrait imaginer d'autres modes de construction incorporant une articulation tubulaire des deux éléments ou boîtiers du gaufrier.

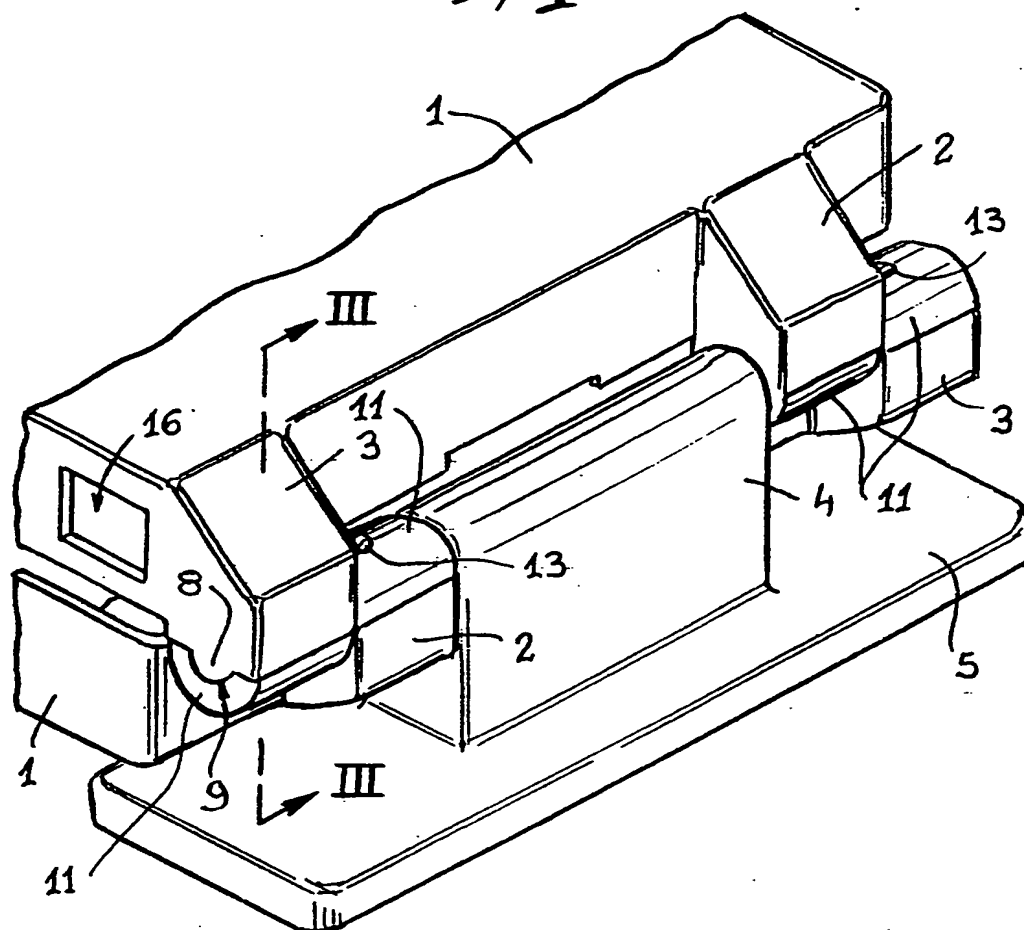
RE V E N D I C A T I O N S

1. Gaufrier électrique, du genre comprenant deux éléments ou boîtiers assemblés l'un à l'autre à articulation au niveau d'un pied central, caractérisé en ce que l'articulation est prévue sous forme tubulaire, des ouvertures ou fenêtres (10) étant prévues pour faire communiquer l'espace intérieur de cette articulation avec celui de l'un et de l'autre des deux éléments (1).

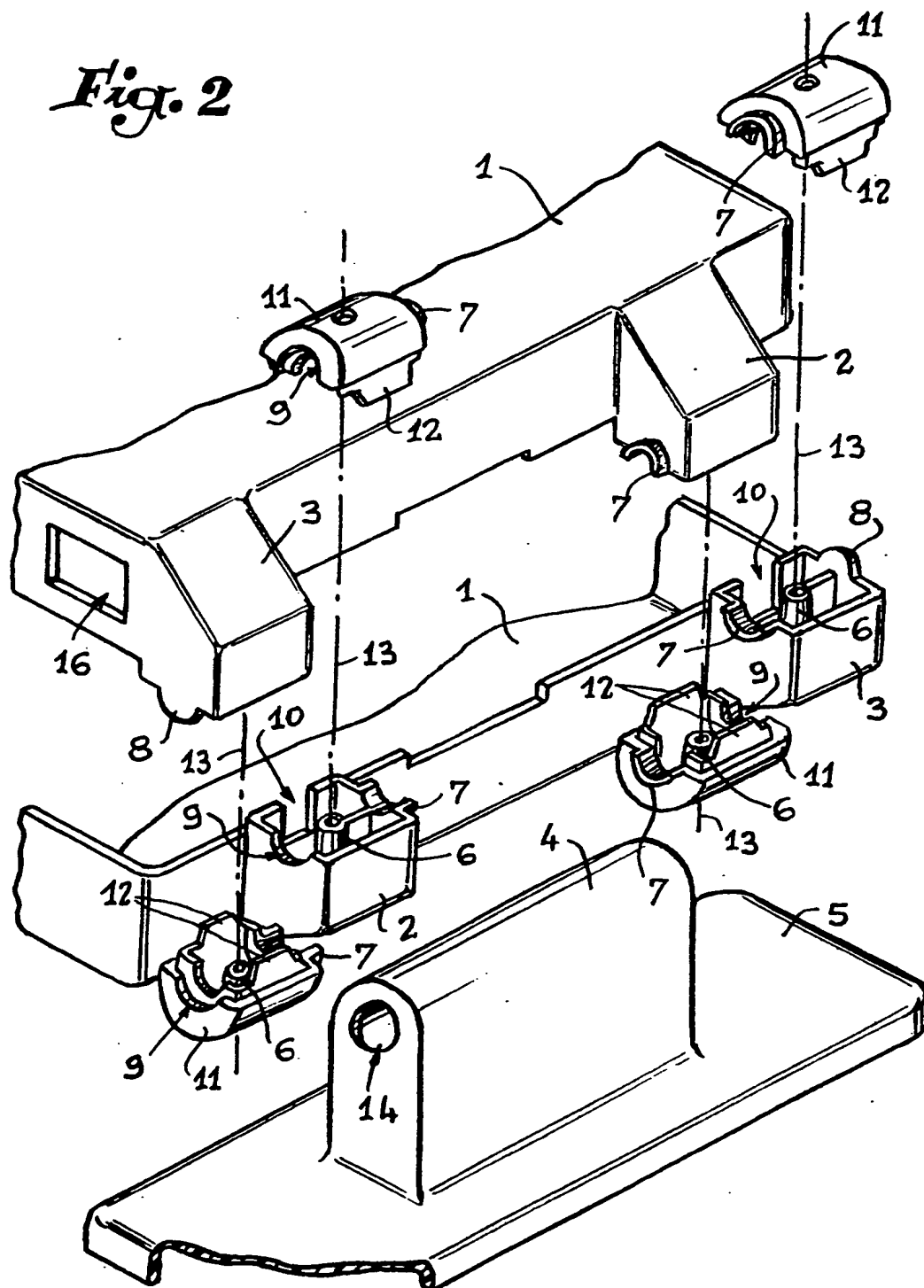
2. Gaufrier suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'articulation comprend deux bossages creux (2, 3) prévus en saillie sur chaque élément (1) et quatre dés (11) rapportés sur lesdits bossages, chacun de ces bossages et dés présentant latéralement un tenon (7) à profil semi-cylindrique propre à s'engager à l'intérieur d'une perforation (9, 14) ménagée sur la paroi opposée d'un autre bossage et sur chacune des faces latérales du montant (4) du pied central (4-5).

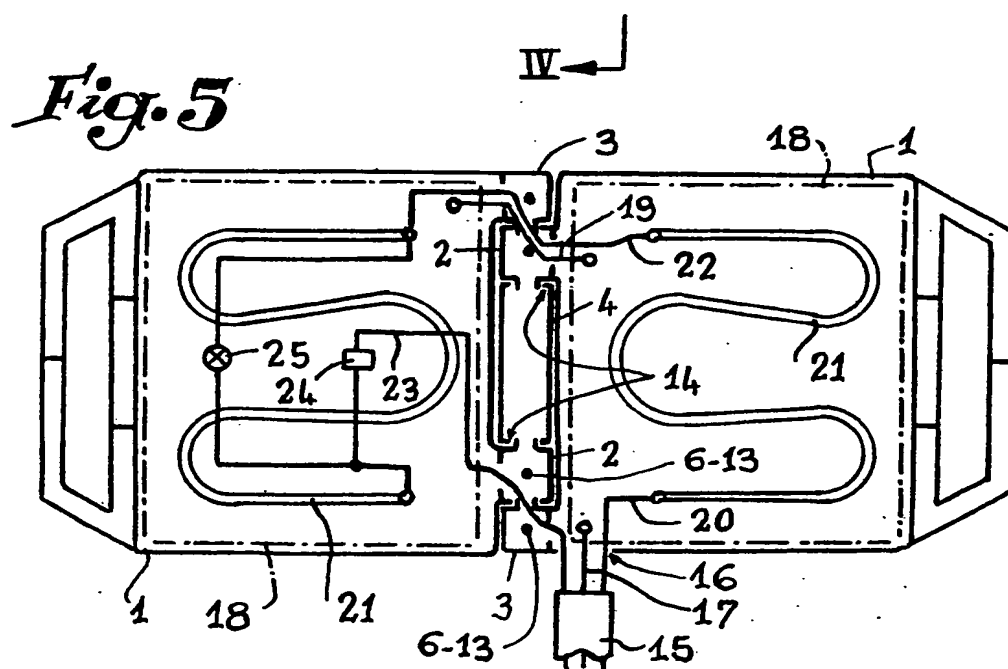
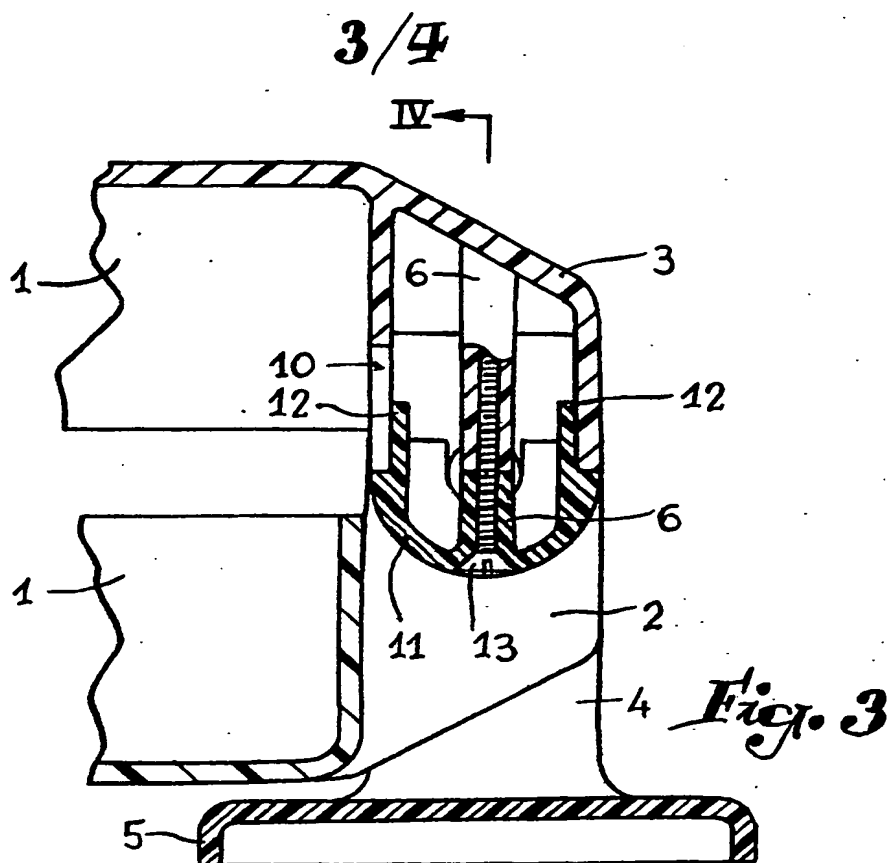
3. Gaufrier suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la fixation de chaque dé (11) sur le bossage (2, 3) correspondant est assurée à l'aide d'une vis (13) et de cheminées centrales (6) prévues dans le dé et dans le bossage.

4. Gaufrier suivant l'une quelconque des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que chaque dé comporte deux pattes longitudinales (12) propres à s'engager à l'intérieur de l'un des bossages (2, 3).

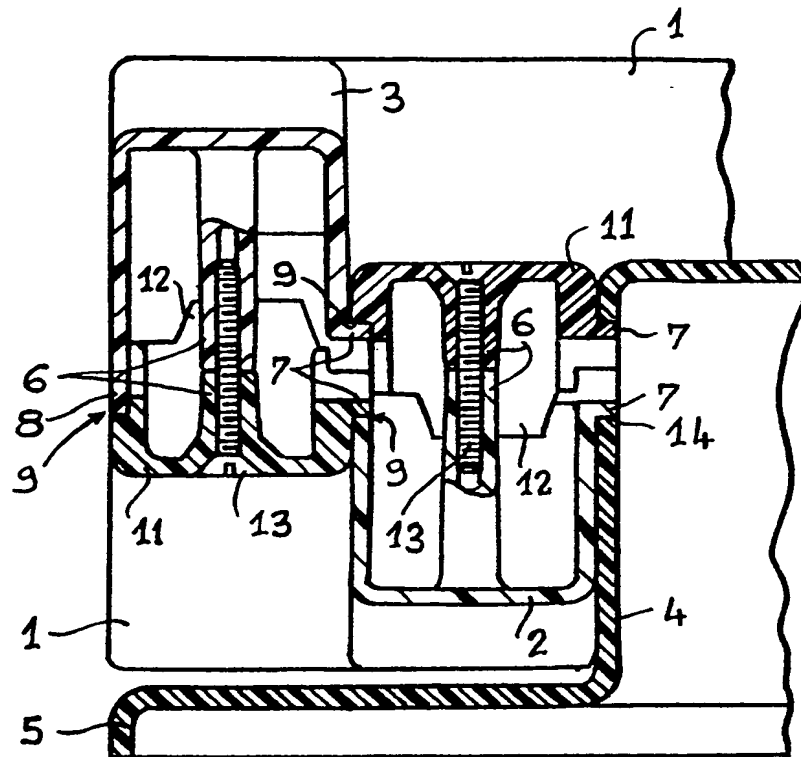
$1/4$ *Fig. 1*

2/4

Fig. 2



4/4

*Fig. 4*